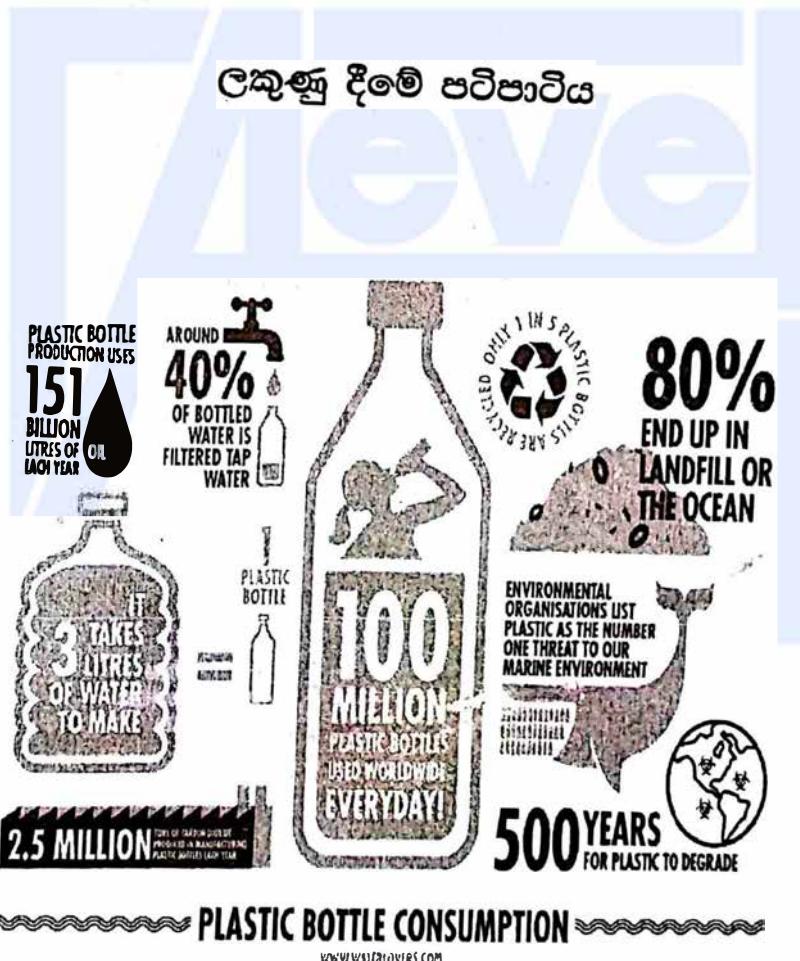




ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
අ.පො.ස. (ල.පෙළ) විභාගය - 2018

67 - තැක්සිජ්‍යවේදු සඳහා විද්‍යාව



මෙය උත්තරපෙනු පරිජාකවරුන්ගේ ප්‍රාගෝර්නය යදා යායා සෙවීමේ සැකරිණි.
පරිජාක සාකච්ඡා පැවුරුවේ අවස්ථාවේදී ඉදිරිපත්වන අදහස් අනුව මෙම වෙළඳුකාම කරනු ලැබේ.

අවසන් යායා අභ්‍යාලන් කළ යුතුව ඇත.

අධ්‍යක්ෂ පෙදු සකරිත පත්‍ර (උක්ස් පෙළ) විභාගය - 2018

67 - තාක්ෂණවිද්‍ය පුද්ගල විද්‍යාව

ලක්තු බෙදු යන ආකාරය

1 ଲକ୍ଷ - $1 \times 50 = 50$

11 896

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා (ප්‍රේරණ තත්ත්ව ම පිළිතුරු සැවයිය යුතුය)

ප්‍රශ්න අංක	01	-	100
ප්‍රශ්න අංක	02	-	100
ප්‍රශ්න අංක	03	-	100
ප්‍රශ්න අංක	04	-	100

$$100 \times 4 = 400$$

B, C හා D කේටුවලින් අවමය එක ප්‍රශ්නයේ වන ලෙස රවනා ප්‍රශ්න 04කට පමණක් පිළිතරු සැපයීය යුතුය

B කොටස - රවනා

ප්‍රශ්න අංක 05 - 150
ප්‍රශ්න අංක 06 - 150

କୋଇକ୍ - ରବନ୍ଦ୍ର

පුරුෂ අංක 07 - 150
පුරුෂ අංක 08 - 150

ଭାଷାବିଦ୍ୟା - ପରିଚୟ

ප්‍රශ්න අංක 09 - 150
ප්‍රශ්න අංක 10 - 150

$$150 \times 4 = 600$$

$$\text{II సాపెట తిట్ట మాణి} = 400 + 600 = 1000$$

$$\text{Hence, the answer is } 100.$$

କର୍ତ୍ତରଙ୍ଗନ୍ତୁ ଭବନ୍ତୁ କିରଣେ ପୋଷ୍ଟ କିଲ୍ପିତ କ୍ଷତି

උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමේ හා ලකුණු ලැයිස්තුවල ලකුණු සටහන් කිරීමේ සම්මත ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම අතිවිරෝධයන් ම කළ යුතුවේ. ඒ සඳහා පහත රැඳී කටයුතු කරන්න.

1. උත්තරපතු ලකුණු කිරීමට රුහුපාට බෝල් පොයින්ට පැනක් පාලිවිටි කරන්න.
 2. සැම උත්තරපතුයකම මුල් පිටුවේ සහකාර පරිශ්‍යක සංකේත අංකය සටහන් කරන්න.
 3. ඉලක්කම ලිවිමේදී පැනැදුම් ඉගෙකමෙන් උයන්න.
 4. එක් එක් ප්‍රශ්නයේ අනු කොටසවල පිළිඳුරු සඳහා හිමි ලකුණු ඒ ඒ කොටස අවසානයේ
△ ක් තුළ උය දක්වන්න. අවසාන ලකුණු ප්‍රශ්න අංකයන් සමඟ □ ක් තුළ, හාය
සංඛ්‍යාවක් ලෙස ඇතුළත් කරන්න. ලකුණු සටහන් කිරීම සඳහා පරිශ්‍යකවරයාගේ
ප්‍රයෝගනය සඳහා ඇති කිරුව හාවිත කරන්න.

ଲେଖକ : ପ୍ରଫୁଲ୍ଲା ଦେବ ମହାନ୍ତିର

റേഖകൾ : പ്രശ്ന ഫല 03

(i)  ✓

(ii)  ✓

(iii)  ✓

03 (i) $\frac{4}{5}$ + $\frac{3}{5}$ (ii) + $\frac{3}{5}$ (iii) = $\frac{10}{15}$

ବିନ୍ଦୁଵରଣ ଦ୍ୱାରା ପରିପାତ୍ରତା : (କଲ୍‌ପିତା ପରିପାତ୍ରତା)

1. අ.පො.ස. (උ.පෙළ) හා තොරතුරු කාන්ෂණ විවාහය සඳහා කුවිල පත්‍ර දෙපාර්තමේන්තුව විසින් සහයෝග ලැබේ. නිවැරදි වරණ කපා ඉවත් කළ සහයික කරන ලද කුවිලපතක එහි වෙත සරයනු ලැබේ. සහයික කළ කුවිල පත්‍රයක් හාවත් තිරිම පරිශකකේ විගණිත වේ.
 2. අනතුරුව උත්තරපත්‍ර තොදින් රැකියා කර බලන්න. කිහිපයම් ප්‍රශ්නයකට එක් පිළිතුරකට වඩා ලකුණු කර ඇත්තම් හෝ එකම පිළිතුරකට ලකුණු කර නැත්තම් හෝ වරණ කැලී යන පරිදී ඉරක් අදිත්තන්. ඇතැම් විට අයදුමකරුවන් විසින් මූලින් ලකුණු කර ඇති පිළිතුරක මකා වෙනත් පිළිතුරක් ලකුණු කර තිබෙන්නට පුද්ගලික ප්‍රතිඵලිවන මකා නොමැති නම් මකන ලද වරණය මත ද ඉරක් අදිත්තන්.
 3. කුවිල පත්‍රය උත්තරපත්‍රය මත නිවැරදිව තබන්න. නිවැරදි පිළිතුර ✓ ලකුණකින් ද වැරදි පිළිතුර 0 ලකුණකින් ද වරණ මත ලකුණු කරන්න. නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව ඒ ඒ වරණ තීරයට රැඳුනින් ලිය දත්තන්න. අනතුරුව එම සංඛ්‍යා එකකා කර මූල නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව අදාළ නොවුව ඇල ලියන්න.

ව්‍යුහගත රුවනා හා රුවනු උත්තරවතු :

1. අයුම්කරුවන් විසින් උත්තරපත්‍රයේ හිස්ව තබා ඇති පිටු භරණ ගෝවාවක් ඇද කාඩ හරින්න. වැරදා හෝ තුෂුදුසු පිළිඳරු යටත් ඉරි අදින්න. ලකුණු දිය හැකි ස්ථානවල ණරි ලකුණු යෙදීමෙන් එය පෙන්වන්න.
 2. ලකුණු සටහන් කිරීමේදී මිවරලන්ඩ් කඩ්දායියේ දකුණු පස කිරිය යොදා ගත යුතු වේ.
 3. සැම ප්‍රේනායකටම දෙන මුළු ලකුණු උත්තරපත්‍රයේ මුල් පිටුවේ ඇති අදාළ තොටුව තුළ ප්‍රශ්න අංකය ඉදිරියෙන් අක දෙකකින් ලියා දක්වන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේදී ඇති උපදෙස් අනුව ප්‍රශ්න තොරා ගැනීම කළ යුතුවේ. සියලු ۱ උත්තර ලකුණු කර ලකුණු මුල් පිටුවේ සටහන් කරන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේදී ඇති උපදෙස්වලට රටහුතිව වැඩි ප්‍රශ්න ගණනකට පිළිතුරු ලියා ඇත්තම් අඩු ලකුණු සහිත පිළිතුරු කාඩ ඉවත් කරන්න.
 4. පරීක්ෂාකාරීව මුළු ලකුණු ගණන එකතු කොට මුල් පිටුවේ තියෙමින ස්ථානයේ ලියන්න. උත්තරපත්‍රයේ දැම් උත්තරයකටම දී ඇති ලකුණු ගණන උත්තරපත්‍රයේ පිටු පෙරළමින් නැවත එකතු කරන්න. එම ලකුණ මධ විසින් මුල් පිටුවේ එකතුව ලෙස සටහන් කර ඇති මුළු ලකුණට සමාන දැයි නැවත පරීක්ෂා කර බලන්න.

ଓଡ଼ିଆ ଲେଖିବା କାହାରେ କିମତ :

මෙවර සියලු ම විෂයන්හි අවසාන ලකුණු ඇගයිම මණ්ඩලය තුළදී ගණනය කරනු නොලැබේ. එකැවින් එක් එක් රාජ්‍යට අදාළ අවසාන ලකුණු වෙන වෙනම ලකුණු ලැයිස්චුවලට ඇතුළත් කළ යුතු ය. I රාජ්‍යට අදාළ ලකුණු ලකුණු ලැයිස්චුවේ "I වන රාජ්‍ය" තීරුවේ ඇතුළත් කර ඇතුරෙන් ද ලියන්න. අදාළ විස්තර ලකුණු ඇතුළත් කර "II වන පාඨ" තීරුවේ II පාඨයේ අවසාන ලකුණු ඇතුළත් කරන්න. 51 විතු විෂයයේ I, II හා III රාජ්‍යවලට අදාළ ලකුණු වෙන වෙනම ලකුණු ලැයිස්චුවල ඇතුළත් කර ඇතුරෙන් ද ලියිය යුතු වේ.

* * *

கு உங்க வீராக வேறுருமேன்றுவ
காநிக அரையில் ஹ பர்காஷன் யேற்வா
இலங்கைப் பர்ட்சைத் தினைக்களாம்
தேசிய மதிப்பீட்டிற்கும் பர்ட்சித்தலுக்குமான சேவை

අ.පො.ස. (උ.පං) එතාගේ - 2018

க.பொ.த (உயர் தூர)ப் பரிட்சை - 2018

ଶିଳ୍ପୀ ଦିବ୍ସିକା] 67
ପାଠ ଇଲକ୍କମ]

ବିଭିନ୍ନ ପାଠମ୍ } ବ୍ୟାକତିତ୍ୱାରେ ଦେଖିଲୁବାରେ ବିଭିନ୍ନ ପାଠମ୍ }

உகந்து இடை பரிசுரை/புள்ளி வழங்கும் திட்டம் - I அனுகை/பத்திரம் I

ප්‍රයෙන අංකය විශාලා කිල.	පිළිබඳ අංකය විශාලා කිල.	ප්‍රයෙන අංකය විශාලා කිල.	ප්‍රයෙන අංකය විශාලා කිල.	පිළිබඳ අංකය විශාලා කිල.	ප්‍රයෙන අංකය විශාලා කිල.	පිළිබඳ අංකය විශාලා කිල.	ප්‍රයෙන අංකය විශාලා කිල.	පිළිබඳ අංකය විශාලා කිල.
01.	3	11.	5	21.	4	31.	1	41.
02.	5	12.	2	22.	3	32.	2	42.
03.	4	13.	1	23.	2	33.	2	43.
04.	4	14.	3	24.	1	34.	3	44.
05.	4	15.	2	25.	1	35.	1	45.
06.	3	16.	4	26.	5	36.	5	46.
07.	4	17.	4	27.	3	37.	2	47.
08.	3	18.	2	28.	4	38.	5	48.
09.	4	19.	4	29.	5	39.	4	49.
10.	1	20.	2	30.	2	40.	5	50.

විශේෂ උපදෙස් විශේෂ ආර්ථිකතාව

മിക്ക പ്രസിദ്ധീകരിക്കപ്പെട്ട ചുരു ചുരു ചുരു

මෙම මාරු

01

விட்டின்
புள்ள வீதம்

50

මුද්‍ර ලඛණ මොන්තප් ප්‍රතික්ෂා

$$1 \times 50 = 50$$

අසුඩා - ප්‍රතිඵල අංක

କିମ୍ବା କୁଣ୍ଡଳିର ଦିକ୍ଷିତା କାହାର ପାଇଁ କାହାର ଜାତିରେ

(A) <i>Acetobacter</i>	(B) <i>Cladophora</i>	(C) <i>Lactobacillus</i>
(D) <i>Saccharomyces</i>	(E) <i>Penicillium</i>	(F) <i>Methanococcus</i>

- (b) ස්කුදුම් පාලනීම් මූල්‍යවා මිනින් පිළාත් සිම්පූර්‍ය පරු ලැබේ. විශාලීර සිම්පූර්‍ය නැත් ප්‍රධාන මිනින් පාලන ප්‍රාග්ධනයේ ප්‍රාග්ධනයේ පාලනය යුති ය.

Page 1 Page 2

କୁଳାଳୀ (୩) ————— କୁଳାଳୀ (୩) —————

- (1) මිලුවේ විකාශිත සිංහල පදනා ප්‍රාග්ධන සාරීර වන තුළුවෙහි ඇති

ବୋଲି ପ୍ରକାଶ ନିଃଶ୍ଵର ପବ୍ଲିକ୍ କମ୍ପନୀ / ଭାରତ / ଅନୁଷ୍ଠାନିକ (୨୦୧୮ ବିଧିନ୍ଦୀ)

i) "X" එක ප්‍රතිරූප බිජිත් කෙටිවා නැති කුරුඹ්දා

(cont'd 05)

(iv) පිටත 1 සහ පිටත 2 අනුව තුළුව පියවර සැපුරුම් පැවතිලෙ හිඳුවලින හා පැහැදි විය?

Block 1

1100

85062

(ପେଣ୍ଟ ୦୫)

(vi) තිරේක ස්ථිරවලිය පිළිවර । ඒ හෙර සැලැස්සුන්, ලිඛිත පැකි රුහු තුළු තුළු දී

ରିକାନେପ୍ଟ୍ର୍ୟୁଲ୍ୟ / C_2H_5OH/CH_3CH_2OH / (ରକିଲ୍) ମଦ୍ୟକୁର / ରୁ

(കുറുക്കാൻ പറ്റിയ കുറവ് 10)

(vii) විනාශකිරීල රුපයකින තාක්ෂණ පිළිඳා.

କ୍ଷମିତିକ୍ଷେତ୍ର ଅନୁଭବ / ପାତାନ୍ତିକ ଅନୁଭବ (ଶ୍ରୀରାମ ଓ ଶର୍ମିଷ୍ଠାନାଥ)

(ପେଣ୍ଟ 10)

(മലയാള ഭാഷ)

(ଓଡ଼ିଆ ୫୦)

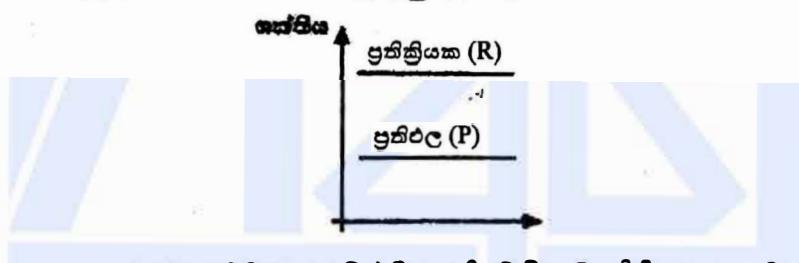
2. LP ගුද්ධලට විම් දුවල ප්‍රංශය දෙනෙක් විෂේෂ දි කිරීම් වින පාර ප්‍රිංස්පාල අඩු ග. ප්‍රංශයකින් විශාල දුවල ප්‍රේරිතියිනා දුර උඩ් (Gliricidia wood pellets) පාඨ ප්‍රංශය දෙන ප්‍රංශයක් දුර ඉඩ්වා සඳහා එම් අඩුවල විම් දුවල ඇවි. සු ප්‍රංශයකිනා දුර උඩ් සිංහලීය ප්‍රංශය පාඨ ප්‍රංශයකිනා දුර උඩ්වා සඳහා එම් අඩුවල විම් දුවල ඇවි. සු ප්‍රංශයකිනා දුර උඩ් සිංහලීය ප්‍රංශය පාඨ ප්‍රංශයකිනා දුර උඩ්වා සඳහා එම් අඩුවල විම් දුවල ඇවි.

$$\text{ஆக்ரியோ \text{R} \rightarrow \text{P} \text{ கிரியை} \text{H}_2\text{O}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}_2}$$

(a) (i) explain what the R9 rule represents; (b) give some applications.

2004-05

(cont'd)



(ଜେକାମ ଶୀର୍ଷିର୍ଦ୍ଦି କାହିଁ କେବଳ 10)

(ପ୍ରକାଶକିତ) ମନୁରମନ୍ତରୀଙ୍କ ବିଲ ଅକ୍ଷଣ୍ମି ଧୂମପାତ୍ରକୀ ।

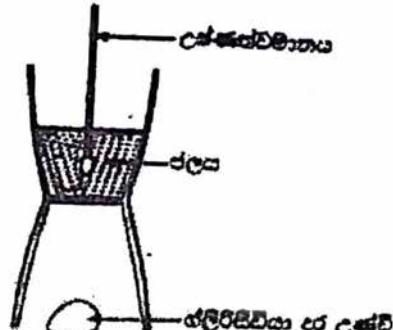
(අලුත්තියා) පරිපාලනය (නාව) CO_2 අමුතරුව එකතු නොකරයි/ව්‍යුතෝලය තුළ CO_2 ප්‍රතිශතය වෙනස් නොකරයි/

എല്ലാക്കുറഞ്ഞും സ്വന്തമായ പരിശീലനം നൽകിയാൽ അതിനുശ്രദ്ധിച്ച് പഠിക്കാൻ കൂടുതലായി വരുന്നതാണ്.

(இலுவில் மின்தாங் கேஸ்கள் 10 x 2 = 20

(ଓଡ଼ିଆ ୫୦)

- (b) බුලුරුලියිඩ දර පා බුලුරුලියිඩ දර උඩ්ස්ට්‍රිල පාඨමාලා අය වෙති නැතු තෙවුනු තෙවුනු පාඨමාලා අරිත්‍රා දෙ දෙ පාඨමාලා රුපාලය දැක් වේ. මෙම පාඨමාලා නැතු 500 g රුප ප්‍රාග්ධනයේ සාමාන්‍ය පාඨමාලා ලදී. එහෙතු එකිනෙක පාඨ පාඨමාලා $4.2 \text{ J } ^\circ\text{C}^{-1} \text{ g}^{-1}$ වේ. පාඨමාලා නැතු තෙවුනු පුලුරුලියිඩ දර උඩ්ස්ට්‍රිල 15 g ප්‍රාග්ධනයේ දෙනාය පාඨ පාඨමාලා උඩ්ස්ට්‍රිල 32°C සිදු විය යුතු අවස්ථා උඩ්ස්ට්‍රිල 62°C දෙනාය යුතු පාඨ පාඨමාලා ලදී.



- (i) ජලය තිබින් උරුගැනීමා ලද මායා ප්‍රමිතය ගැනීමය මරුදු.

$$\begin{aligned}\Delta E &= mc\Delta\theta / mc\theta \text{ or } ms\Delta\theta / ms\theta \\ &= 500 \text{ (g)} \times 4.2 \text{ (J } ^\circ\text{C}^{-1} \text{ g}^{-1}) \times 30 \text{ (} ^\circ\text{C)} \\ &= 63000 \text{ J or } 63 \text{ kJ}\end{aligned}\quad \begin{array}{l}(\text{കോള } 05) \\ (\text{കോള } 05) \\ (\text{കോള } 04 + 01 = \text{കോള } 05)\end{array}$$

- (ii) ගැලීමිය දර උක්කී 15 g දැක්වා පදනම පෙන්වන නේ එම සියලු පිළිකෙකු 20 ප් වේ. දැන් මා පිළිකෙකු $g \text{ min}^{-1}$ ලෙස ගණනා සැරයෙන්.

$$\text{පිළුවා විය} = \frac{15 \text{ g}}{20 \text{ min}} / \text{ගන වූ හාලය} \\ = -(-15 \text{ g}) / 20 \text{ min} \\ = 0.75 \text{ (g min}^{-1}\text{)}$$

(සෙවු 05)
(සෙවු 05)
(සෙවු 05)

- (iii) මෙම ප්‍රාග්ධනය අදාළ මාලිග සංග්‍රහ ලද සැවැනිවිය දර උක්ත්වා මායාර්ථම අරය යොමු කළයාය.

$$\begin{aligned} \text{ବୁଲ ପଣାଙ୍କ ଅତ୍ୟ} &= 63000 \text{ J} / 15 \text{ g ଏବଂ } 63 \text{ kJ} / 15 \text{ g} \\ &= 4200 \text{ J/g ଏବଂ } 4.2 \text{ kJ/g} \end{aligned} \quad \begin{array}{l} (\text{କେତେ } 10) \\ (\text{କେତେ } 04 + 01) \end{array}$$

බඳු මගින් තාපය ලබා ගැනීම සේ

අලිරියිඩියා දර උණ්ඩ වියලි නොවීම

(இநும் பிலிதரகவு. பேரை 15)

(ଓଡ଼ିଆ ୬୦)

- (1) මාන ප්‍රේරණය මගින් ලද ආදාළපන් හෝ ප්‍රේරණ න්‍යාය ප්‍රතිඵලියෙන් පෙන්වනු ලබයි.

(పరిషరయిత షిద్యులు) కూర్చునీయ ఉన్నాయి, లక్షీయ లు, తీయ.

පරිසරය සමඟ තාප කුවමාරුව අවම/අඩු වේ.

ବିଜ୍ଞାନିକାଙ୍କ ପରିବାରରେ କିମ୍ବା ବିଜ୍ଞାନିକାଙ୍କ ପରିବାରରେ

(രിഹാം ഹൈത്തിലക്കട്ട, ലക്ഷ്മീ 05)

(ii) පැලිසිවරය අවින් රුහු පිරිව පෙර තිබූ ලැබුත්තා තිබු ඇත්තා දේ

X_1 : හිස් කැලුරි මිටරය (+ මත්තය) ස්කන්දය

X₂: රුයා ස්කින් කුලරි මිටරයේ (+ මත්තය) ස්කෑන් දිය

X₃: ජලයේ (ආරම්භක) උෂ්ණත්වය

$$(05 \times 3 = \text{സെന്റ് } 15)$$

(ക്രിസ്തീയ നോസ്റ്റ്രേഡം),

(iii) කැලුරිමිටරය ඇලට අපිස් එකුතු පිරිමි ද හි එම්පික අනුගමනය කළ දැනු පුරුවීම්පාය යොමු කෙරෙන් පුරුන්න.

କୁମା ଅଧିକ୍ଷେ କ୍ଷେତ୍ର ଶାରୀରିକ କଲ୍ୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା.

වරකට එක බැහින් අයිජ් කැට එකතු කැඳ යතාය

අයිස් කුට්ට එකතු කිරීමට පෙර තෙත් මාත්‍රා කළ යුතුය (අයිස් කුට්ට එය කළ යුතුය).

ବିଭାଗ ଉପାଧିକ ପରିଷଦ

ଦୁଇ ଅଧିକ ମନ୍ଦିର ଖାଲିତରେ ପ୍ରତିକାଳୀନ ଦେଖିଲୁଛାମୁକ୍ତ ଦେଖିଲୁଛାମୁକ୍ତ

(ନିମ୍ନଲିଖିତ ୦୫ x ୨ = ମୋଟ ୧୦)

(iv) ಕಾಲೇಜೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಉದ್ದೇಶ ಕ್ರಿಯೆ ಶೈಕ್ಷಿಕ ಉದ್ದೇಶ ಇಲ್ಲದೆ ಎಂಬ ಪಿಂಬ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಸಿಕ್ಕಿಸಿ ಕೊಂಡಿರುವುದು ಅಂತಿಮ ಉದ್ದೇಶ.

X: මියුණුලේ (උවසුන) ස්කන්දය (± මන්තය)

$$(05 \times 2 = \text{ಒಂಟ್ 10})$$

(v) අයිතිවල විළෙනායේ විදිනු දැක්ම හානි නේ මෙය එකිනෙක් දාය මාන්‍යව ගා ද මිටිවල විභින්න දාය දැක්මාව ගා එක්සත් සාම්.

(1) අධික දැක්වා ඇ මිනුව් පාඨ දෙන ප්‍රාග්‍රහණය හේ මිනුව් තොට් තොට් අභ්‍යන්තරීය පිළිබඳ.

$$\text{අයිස් දියවිමෙදි ලබාගත් බාපය} = (X_5 - X_2)L + (X_5 - X_2)C_W(X_4 - 0)$$

• සියලුම විෂ තුනුගැන ව්‍යාපෘති වේ සෑම තුනුගැන පිළුවන්න යුතු

(2) ජලය සහ භාලුරුවරය මේන්ස පිට පැහැ ආයත දරන ප්‍රකාශනයක් එක ලිඛිතයේ මිනින් ආක්‍රීජ් ලියවත්.

$$\text{ජ්‍යෙෂ්ඨ සහ කුලයේ මිටරය මගින් පිටකළ තාරය} = (X_2 - X_1)C_W(X_3 - X_4) + X_1C(X_3 - X_4)$$

(ക്രെ 05)

(3) අයිතිවල විද්‍යාත්මක පිළිබඳ ගුද්ධා මාරු රෙඛිම සඳහා අයුත් ප්‍රතාභාස අනුමත කිරීමෙන් උග්‍ර ප්‍රතිඵලයි.

$$(X_2 - X_1)C_W(X_3 - X_4) + X_1C(X_3 - X_4) = (X_5 - X_2)L + (X_5 - X_2)C_WX_4$$

(සේම 10)

(စွဲထန (1) မဟ (2) ပြည်သူ့ အမြား သီရိမ ဆင့် ပမောန ၉၁၁၇ ၀၅)

(ଶ୍ରୀ-ଶ୍ରୀମତୀ ଶବ୍ଦିନ ମେହନ୍ତି ମେହନ୍ତି - ୫)

- (v) ಏಡಿ ರೆಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ದ್ವಾರಾ ಅಧಿಕ ಸ್ವಾಂತ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ವರ್ಷನಾಲ್ಯಾಂಗ ಅಧಿಕ ಹಾರ್ಡ್ ಕ್ಷಾರ್ಕಿನಿಗೆ ಅಂತರ್ವಿಧಾನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿದೆ.

କବି କରନ ଲେ ଅପିଚ କୁଲେରିତିତରଯତ ଦୂରିତେ ଦି ଆଶଦେବ ଜେତୁଲୀଲ୍ୟ ବିଦିତିରୁ ବୁଦ୍ଧ ବୁଦ୍ଧିଯ ବିଦିଯ.

(විශාල පාල්දික කේතුවලය නිසු) අයිස් දිය විමෝ වේගය විභි විමෝන් කුඩා කරන ලද අයිස් කාලෝමිවරයට

ଅତିମେ କି ଲେବାନ୍ଦେ ଉଷ୍ଣତାପିଯ ୦ ୮ ଏ ବିଷ ବ୍ୟାଧିରିଯ ହାତି ଯ.

102

(இரும் வெள்ளிவகு, மேற்கு 05)

(ଓଡ଼ିଆ ୬୫)

- (b) (i) අධික ප්‍රවිෂ්ටාව දී එකා තුරුවේ ගෙවා ප්‍රවිෂ්ටාව නෙත්ත් අශ්‍රිත දැනු පැහැදිලි තුර්න්.

(අස්කන්ධය / බර ව සාමේන්ස්ව) පරිභරයට තිරුවරණය වි ඇති පාල්පිය ක්ෂේත්‍රවලය අඩුනිසා හේ අපිස් දියවීම පාලනය කිරීම සඳහා.

(കുമാര പേരിലും, ക്രേണ് 05)

- (ii) මුද්‍රක භාල පැවැත්ති තදා එම් මුද්‍රක අයිත් සැට් යම් පාඨුම් ප්‍රාදාවයික (polymer) ගැටිවිල අදුරු ලැබේ. පාඨුම් ප්‍රාදාවයික ගැටිවිල යම් අයිත් ඇත්ද?

තාපසන්නායකතාව අඩවිම / තාප පරිවාරක වීම / තාප කුසන්නායක වීම

(ഇന്ത്യൻ പ്രസ്താവകാർ, ലൈഞ്ച് 05)

- (iii) දිනින් තුවාට් මි ප්‍රභා තුළ පෙනා ප්‍රවිෂ්ටිය යිනි යාරේ. මේ පෙනා විද්‍යාත්මක නේතුවේ දෙනෙන් පර්‍යන්ත.

ලි කුඩා තාප පරිවාරකයක් හෝ තාප කුසන්නායකයක් ලෙස කියා කරයි.

(සේඛ 05)

- [iv] මුද්‍රණ අම් ප්‍රාක්‍රියාකා ප්‍රමාණ දීම්ට දෙපාල රුප විද්‍යාත්මික රෙක්‍රුඩ දැඩිය ද?

କୁଞ୍ଜୁଲେଖିଲ ଉତ୍ତନୀୟ/ଜନାତ୍ମିକ ପ୍ରାଣୀୟ/ଅଧି ରେ ହେଁ
କୁଞ୍ଜୁଲେଖିଲ ଉତ୍ତନାଦେ ବିରଦ୍ଧିତ ତେବେତ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟିତ ହେଁବାରେ ।

(കുമാര പ്രേണവിക്കര, സെക്കു 05)

- (v) මාර ගිලියක නැවැවින් ඇඟ තුළු 10 kg ප්‍රාග්‍රාමය 30 °C උග්‍රයෙන්ද ඇත. මුදුන්හේ උග්‍රයෙන්ද 15 °C දෙක් ඇති තිශ්චිව ගැසීමේ ඇඟ නැවැවිල යුතුවේ ප්‍රාග්‍රාම පාඨක මර්ගය. නැවැවිල විශ්චාලා තිශ්චිව ඇඟ පාඨක $3.33 \times 10^3 \text{ J kg}^{-1}$ සහ ප්‍රාග්‍රාම තිශ්චිව පාඨක මර්ගය $4200 \text{ J } ^\circ \text{C}^{-1} \text{ kg}^{-1}$ වේ. මුදුන්හේ ඇඟ ඇඟ අඩි ප්‍රාග්‍රාම නැවැවින් මාර ගිලියක නැවැවිල $2640 \text{ J } ^\circ \text{C}^{-1} \text{ kg}^{-1}$ සහ උග්‍රයෙන්ද මර්ගය.

$$m_f s_f (30^\circ\text{C} - 15^\circ\text{C}) = m_i L + m_i s_w (15^\circ\text{C} - 0^\circ\text{C}) \quad \text{OR}$$

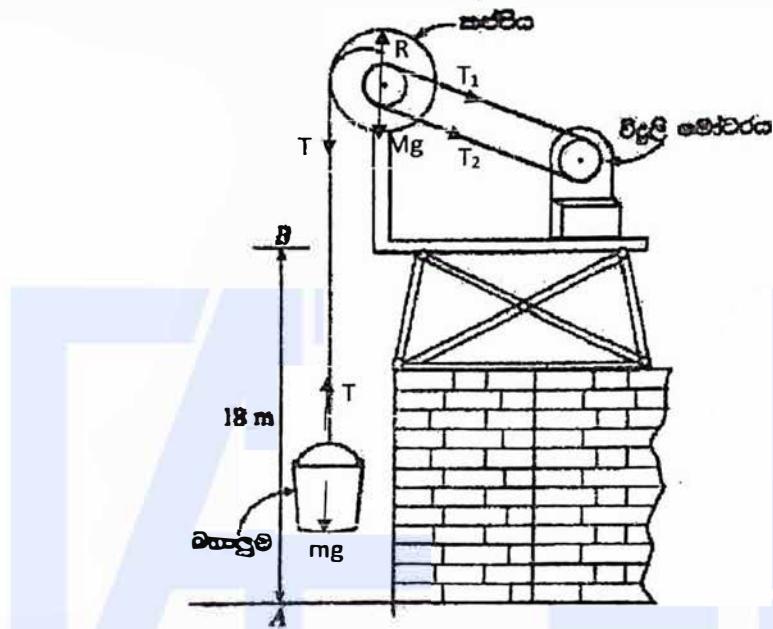
$$10 \times 2640 \times 15 = m_i(333 \times 10^3 + [4200 \times 15])$$

(05 පස + දෙනු ලු පස = දෙනු ලු 05 + 05)

$$m_1 = 1 \text{ kg}$$

(ক্ষেত্র ০৪ + ০১)

(ଓଡ଼ିଆ ୩୫)



- (a) (i) නොවුනු සිදු කළ සියලුම සිදු කරන්නේ ..දත්තාරණ / රේවිය (පිරිස්) .. විශ්වාසයි. (ලක්ෂණ 05)

(ii) සැපිය සිදු කරන්නේ ඉමණ විශ්වාසයි. (ලක්ෂණ 05)

(iii) මාලුම මා ස්ථිය කරන බල රුපෘත දැක්ව කරන්න. (T / අභ්‍යන්තර ලක්ෂණ කිරීම සඳහා ලක්ෂණ 05)
(1000 N /W /mg / බර ලක්ෂණ කිරීම සඳහා ලක්ෂණ 05)

(iv) ආක්‍රම දෙක් සියලුම ප්‍රාග්ධන ආක්‍රම විටා ප්‍රාග්ධන ප්‍රාග්ධන තැබී සැපිය සිදු කර බල රුපෘත දැක්ව ගන්න.

(නිරිරදි දියවින් සමඟ T , T_1 , T_2 , R සහ Mg ලැබුණු කිරීම යදා, $03 \times 5 = 15$)

(ଓଡ଼ିଶା ୩୫) ବ୍ୟାଙ୍ଗମ୍ବାଦ ଜିଲ୍ଲା ମୁକ୍ତିବିଧି

- (b) (i) මාස්ට්‍රිට තොත්ත පිළි පෙනුයි 100 kg වෙළුම් භාවිත තේ නේ 2 m² ප්‍රමාණයෙහි නෙතුව එසෙහි අභ්‍යන්තර දී පෙනිලුයා ඇතුළු ඇතුළු පෙන්න පෙන්න.

$$T - 1000 = 100 \times 2$$

(C ടെസ്റ്റ് 05)

(Cষ্ণু 04 + 01)

- (ii) මෙයින් අව 25 දා එකුන් නම් රුපි සෙවකින් ප්‍රවිරුදු කෙටිවිය වේ දී?

$$a = Ra$$

$$\alpha = \frac{a}{R} = \frac{2}{0.25} = 8 \text{ rad s}^{-2}$$

(C കുട്ടി 09 + 01)

$$\tau = I\alpha = 25 \times 8 = 200 \text{ N m}$$

(C₂H₅OH 04 + 01)

(ଓଡ଼ିଆ 25)

- (c) මෙයින් පිළිගෙන යොමු වියාපු ප්‍රසාද නීති දී 18 ම උතුවි මිත්තා තුවර නො ලදී

- (i) සිදුකාර යටිය මිනුදීම් උසින්ස් සියලු ප්‍රේමිය තදාන්තිය දී?

$$\text{ଲିଙ୍କ ପାତ୍ରତା } = 100 \times 10 \times 18$$

$$= 18 \text{ kJ.}$$

(C₂H₅CO₂)₂ + 2H₂O

- (ii) මෙහෙරු ප්‍රමිතා රුප තොළු දී?

09
(~~09~~ 09 + 01)

- (iii) ඔක්කිජේ පුස්ත ජ්‍යිය 5 kW විශ්ලේෂී නැඩු ආච්චාලෙ පාර්ශ්වීමෙහි කොටසක යුතු යුතු යුතු

$$\text{ඇටවුමේ කාරයක්ෂමතාව} = \frac{3}{5} \times 100\%$$

≈ 60 %

(2025 RELEASE UNDER E.O. 14176)

(ଓଡ଼ିଆ ୨୦)

- (d) යෝජ්‍ය ප්‍රයුෂ්‍ය තිබුන් නොව ප්‍රවිත්ත නැරඹාවෙහි පැවත්තා ඇත්තේ මෙහෙයුන් නීති කුස්ස දී

સુધી

(സംസ്കാരം)

କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା

ඡව දාමුල්පේෂණ පදිංචි අක්ෂ දැනුවට සම්බන්ධ කර ඇති බැවිනි. එවිට කරපිය එකම වෛයයකින් ප්‍රමණය කිරීම සඳහා විදුලි මෝටරය අදාළ ලෙස ඡවය වැඩි කර ගති.

(සේතු 08)

(c) සංයෝග ලුමු අස්ස රහ තුළයේ කැම අවුරුදු ප්‍රමාණය නිශ්චිත න්‍යුත් වේ න්‍යුත් වේ න්‍යුත් වේ න්‍යුත්

ପତ୍ର ପବ୍ଲିକେସନ୍

(C ୩୭ ୦୨)

ମିଶର୍ ମିଶର୍ ମାତ୍ର ବେଳାରୀର ପାଇଁ କୁଣ୍ଡଳୀରେ ରିହା ହୋଇଥାଏ.

କର୍ତ୍ତାଙ୍କ ମ୍ୟାନିରତ୍ୟାଙ୍କ ଲେଖକଙ୍କରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥାବି ଦେଖି

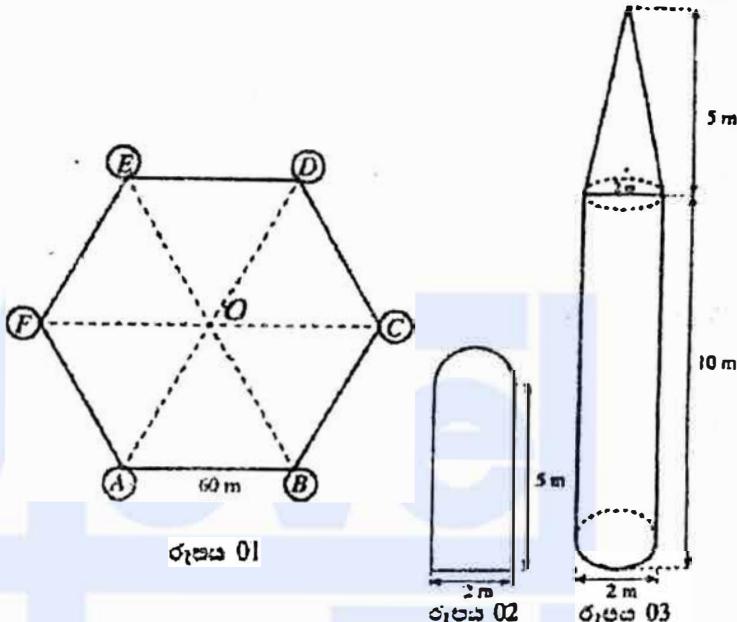
କାନ୍ତିକାଳ ପଦାର୍ଥ

(සොය 08)

(මග දෙනු 20)

B - 63 - 63

	30°	45°	60°
\sin	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
\cos	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2}$
\tan	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$



- (a) ඉහළ රුපවිල දී ඇම දැනු උපයායි මත්ස්‍යිල් පෙනු ඇත්තා.

- (i) FO କି କିମ୍
 - (ii) କ୍ଷରିତ ପାଦତି ରିକାର୍ଡ୍
 - (iii) ABCF କେ ରତ୍ନିକର ରିକାର୍ଡ୍
 - (iv) ବିଦେଶୀଭବିତ କାନ୍ଦିତ ପରିକିର୍ତ୍ତ ରିକାର୍ଡ୍

10(i) AFO ව්‍යුක්ෂය යළුක්නා.
දෙන දේ දත්තවිලට අනුව, $F\hat{O}A = F\hat{A}O = 60^\circ$

(କେତେ ୦୫)

(ଲେଖକ ୦୪ + ୦୧)

$$\therefore \text{(ii) කුළුනාක පාවලම අරය} = \frac{2}{2} = 1 \text{ m}$$

(ପେଣ୍ଟ୍ 05)

୭୭(iii) ଉଚ୍ଚ ବିଭାଗ ମାତ୍ରମେ

(සොය 05)

ଏହାରେ ୧୦୦ ମିଟିଟର.

- 130 -

(সংক্ষেপ)

$$\text{AEF} \text{ තුළක්කය සැලකීමෙන් } ABCF \text{ තුළක්කයමේ } \text{ උග්‍ර උය} = 60 \cos 30^\circ = 60 \times \frac{\sqrt{3}}{2} \rightsquigarrow \\ (\text{සුළු } 05)$$

(c) ජාපය 03 සිදී ඇති ඇඳුන පිළිබඳවනාර අංශුවකින් සා සායු එංජිනෙරාර පෙන්විකින් පෙන්වීම විට තැන්
ඇඳුන පෙන්වනු ලබයි (පෙන්වනු ලබයි) යන්නා පෙන්වනු ලබයි.

$$\text{කුලුකු අරය} = \frac{2}{2} = 1 \text{ m}$$

$$\text{කුලුගක සිලුන්ඩර හැඩය ඇති තොටෙයි පාලිය වර්ගලය = 2 \times \pi \times 1 \times 10 = 20\pi \text{ m}^2$$

(C ୩୫୫ ୦୫)

$$= 62.8 \text{ m}^2$$

ପରିଚୟ

කේතුකාකාර කොටසේ ඇල උග = $\sqrt{1+25} = \sqrt{26} = 5.01$ වත්තාව තුළු නො යුතු යුතු

(ကျော် 05)

$$\text{කුඩා ගැලුවක නොවනු ලබයා ඇත්ති සැපයුම් පාලනය = } \pi \times 1 \times 5.01 = 5.01\pi \text{ } m^2$$

(සේඛ 05)

$$\text{කුණක ප්‍රමාණය } = 62.8 + 15.73 = 78.53 \text{ } m^2$$

(C2004 + 01)

(ଓଡ଼ିଆ ୩୦)

(d) 0 ද්‍රාන්තය පිටත. ඇය ලිඛිත පොලුතුව පිට । නැතින් පිටි දිඟුතුව ම්‍යාන්ත්‍ර පිහිටි සුපුරුණ මූල්‍ය පොලුතු ආර්ථික සේවකයෙහි ප්‍රියානා අය ලුණුගෙන.

$$\text{අද් මට්ටමේ සිට කුඩා උස} = 5 + 10 - 1 = 14 \text{ m}$$

(සැක්‍රම 05)

കുലങ്ങ് കേന്ദ്രം 0 സിറി ആണ് $OA + \text{കുലങ്ങ് പിലിന്വിര കോംപ്യൂട്ടർ അർധ}$

(සැප්‍ර 05)

$$\text{కులంచే ల్యూన పెంచాన ఆరోహణ కోణయి 0 రూటు } \tan \theta = \frac{14}{61} = 0.229 \text{ or } 0.23$$

(89/505)

(ଓଲକ୍ଷେଣ୍ଟ୍ 15)

ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ ତଥା ପାଠ୍ୟକାରୀ ପରିବହନ କେନ୍ଦ୍ରର ଲେଖଣ ଓ ପରିବହନ

6. (a) එහෙතුළ දුත් රෝගායට දී එහෙතුළත් පිප එක කාකියේ මොඩොයිඩයි දුම් හෝ මිනිනු ලැංකියි. පෙටුල පාර රු ඒ න් රෝගා මිරිමෙන් දුමිනු යාවත් මොඩොයිඩයි දුම් හෝ පාර සුළුම් පාඨම් එහෙතුළ දුම් යුතු.

ମିତ୍ର 1: ଅର୍ପଣା କାନ୍ତ ଯ ଜାତିକା ପାତ୍ରିତା ପାତ୍ରିତା ପାତ୍ରିତା

උතුව දින	විෂය ප්‍රාග්ධනය (දායිත්වය)	පෙරේ ලැබුම්	රුහුණ ලැබුම්	භූමික ප්‍රාග්ධනය	දුටුණ යුතුවේ දායිත්වය
0.1 - 1.0	02				
1.1 - 2.0	03				
2.1 - 3.0	10				
3.1 - 4.0	20				
4.1 - 5.0	08				
5.1 - 6.0	05				
6.1 - 7.0	02				

(i) ඉහත විදුලිපති පත්‍රයේ, රැස්කි ලේඛන, පැවුරුවේ උග්‍රතාවය. ප්‍රකිරීය පැවුරුවේ උග්‍රතාවය යහු නිර්මාණය කිරීමෙන් පෙන්වනු ලැබේ.

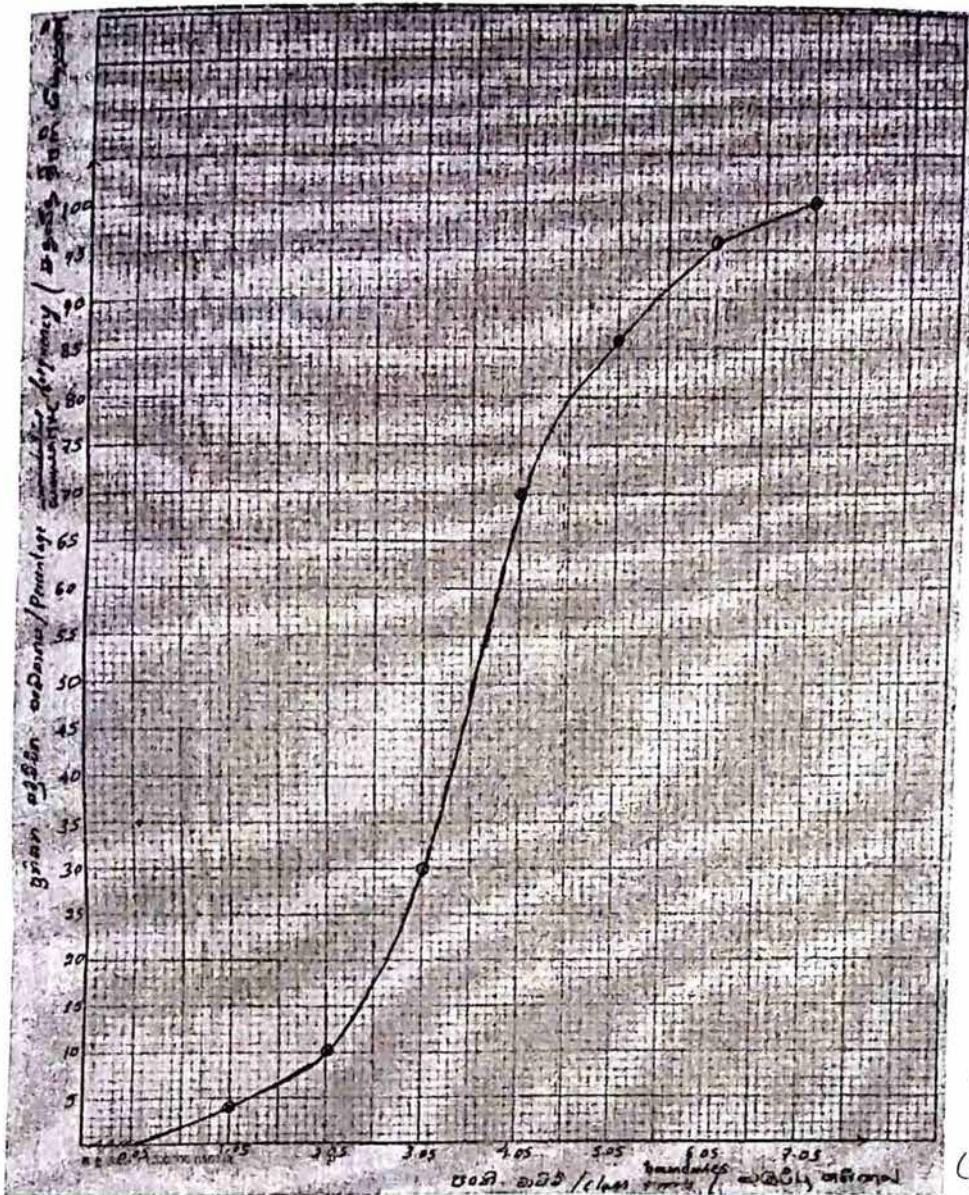
- * ଶ୍ରୀମଦ୍ ଭଗବତ ପ୍ରାଚୀନ ଲିଖିତ ବିଦ୍ୟାକ୍ଷେତ୍ର.
- * "ଜଗନ୍ନାଥ" ନାମ ତିଳେ ଶିଳ୍ପ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରମାଣ.

ප.නි සීමා	ව්‍යාහන යෙළන (සංඛ්‍යාතය)	ප.නි මායිම්	ප.තිලකුණ	සමුවින් සංඛ්‍යාතය	ප්‍රතිගෙන සමුවින් (සංඛ්‍යාතය)
0.1 - 1.0	02	0.05-1.05	0.55	02	04
1.1 - 2.0	03	1.05-2.05	1.55	05	10
2.1 - 3.0	10	2.05-3.05	2.55	15	30
- 3.1 - 4.0	20	3.05-4.05	3.55	35	70
4.1 - 5.0	08	4.05-5.05	4.55	43	86
5.1 - 6.0	05	5.05-6.05	5.55	48	96
6.1 - 7.0	02	6.05-7.05	6.55	50	100
(ලෙස 10)		(ලෙස 10)		(ලෙස 10)	

- (ii) සිංහල දාච්චා විභාගයේ තැපෑලින් තමුදුල් සංඛ රහ ලිජිත පිට සරඟ ලැබූ මෙයි මෙයි එම්බැංක්ස්පීඩ් දුරායුත් මධ්‍යස්ථානය රැක්වා දරනු ලැබේ. ඉහළැවින් ප්‍රතිඵලිත දුරායුත් මධ්‍යස්ථානය දැනු ලැබේ.

$$\text{ଓভিয়েলি} = \frac{2 \times 0.55 + 3 \times 1.55 + 10 \times 2.55 + 20 \times 3.55 + 8 \times 4.55 + 5 \times 5.55 + 2 \times 6.55}{50} \quad (৮ \times ৫) \\ = 3.59 \text{ and } 3.6 \quad (৮ \times ৫)$$

* ඉතුළු තොනු ප්‍රමාණය සංඛ්‍යා ප්‍රමාණය සංඛ්‍යා ප්‍රමාණය ලැබු ලැබු ලැබු



X ප්‍රමාණ
(නො ප්‍රමාණ) - 1

Y ප්‍රමාණ
(ඉගිය ප්‍රමාණ ප්‍රමාණ) - 1

නො ප්‍රමාණ ප්‍රමාණ - 3
ප්‍රමාණ ප්‍රමාණ ප්‍රමාණ - 3

(පරිමිය පරිමා තෙවෙන ලේඛල් කළ අක්ෂ යදහා, $04 \times 2 = 08$ ලැබු 08)

කේෂ හන ලැබු කිරීම යදහා, $02 \times 7 = 14$ ලැබු 14

(0.05, 0) කේෂය ඇතුළත්ව ප්‍රස්ථාරයේ හැඩය යදහා = ලැබු 03)

(ව්‍යුත් සියලු පිළි එක න්‍යුත් යාපුදු)

කාබන් මොනොක්සයිඩ් ප්‍රමාණය 4.5 ට වඩා අඩුවෙන් පිට කරන පෙටුල් කාර රර ප්‍රතිශතය = 79.5 %
(78% ගේ 81% දිනා මිනු තුළ ගැනීමේ) (ලොඛ 05)

= 20.5% (19.5% සේ 21.5% දක්වා) (සංඛ්‍යා 05)

(b) සුංජලු රු 20 ප් දදහා උග්‍රීකු ප්‍රකාශ ප්‍රතිඵලි මොඩොප්‍රේස් සිංහල රුහු පරිදි විදු යුතු අවධාරණය යුතු.

වගුව 2: ස්ථිරයා යා පදන්: අභ්‍යුත්තිය මෙහෙයුම විවාරියා.

සාධිත ප්‍රතිඵල්පනයේ දැක්වා ඇති ප්‍රතිඵල්පනය	විවෘත ගණනා
3.5	02
4.1	02
4.8	01
5.2	01
5.7	03
6.0	05
6.3	01
6.5	02
7.4	03

(ii) శ్రీచెంక రె బి అంగు లభి మాటల అంతామండిపి ప్రతియాయచేపి ఆద పిటిరి దశ కి 50% కి రూపాల కుటుంబ మార్కెట్.

අන්තර් ව්‍යුරුපක පරාසය

Q1 ; 5 වන හා 6 වන දුෂ්ක අතර මැද පිහිටි අය (5.25 වන ස්ථානයේ පිහිටි දුෂ්කය)

3.5 3.5 4.1 4.1 4.8 5.2

$$Q1 = 4.8 + (5.2 - 4.8) \times 0.25 = 4.9 \quad (\text{സെക്ര } 05) \quad (\text{സെക്ര } 05)$$

Q3; 15 වන හා 16 වන දුන්ත අතර මැද පිහිටි අය අය (15.75 වන සේවකයේ පිහිටි දුන්තයා)

6.3 6.5 6.5 7.4 7.4 7.4

$$Q3 = 6.3 + (6.5 - 6.3) \times 0.75 \quad (සිංහල 05)$$

(୩୭୯୮)

(ପ୍ରକାଶି ୦୫)

(ପ୍ରକାଶ ୦୩)

අභ්‍යන්තර උදුවලකා පොදුය = 0.45 - 4.5
= 1.55

= 1.55

ରତ୍ନନୀଙ୍ଗା ମୈଦା ପିଣ୍ଡର ଦନ୍ତର ୨୦% କେ ପରାମର୍ଶ କାହାରେ କାହାରେ କାହାରେ

(සේතු 05)

* Q. 1 ପିଲାଙ୍କର ପିଲାଙ୍କର ପିଲାଙ୍କର ପିଲାଙ୍କର ପିଲାଙ୍କର ପିଲାଙ୍କର

(ii) එයට 2 කි ද අවශ්‍ය දැක්වා අප්පාරිජ් පෙන්න නොගැනීම විය යුතු වේ නොමැති පෙන්නා.

සැපි පිළි	වායු ගැස්ත
3.1-4.0	
4.1-5.0	
5.1-6.0	
6.1-7.0	
7.1-8.0	

පන්ති පිටු,	වාහන යැණත
3.1-4.0	02
4.1- 5.0	03
5.1-6.0	09
6.1-7.0	03
7.1-8.0	03

- ବେଳାର ଲକ୍ଷଣ । ବୁଝିବାର ଟିପ୍ପଣୀ କିମ୍ବା ପ୍ରକିଳନରେ
- କିମ୍ବା କୁଣ୍ଡଳ ବିଶେଷ ମେ ଲୁହଣ୍ଡି.

(සේඛ 05)

(iii) විදුල් | සහ එදුම් 3 ක් දෙක ලද පැවතිනා පැවතිනා විශාල්කි ඇඳුවලේ. මාධ්‍ය තොරතුරුවලියි ප්‍රමාණවල විසින් රැකි ආකෘති එහෙහ එදුම් සඳහා දැඩි නිර්ණය යායෙන් මිශ්‍ය පිළිගෙන යායෙන් යායෙන්.

පෙටුල් කාරු රඟ සඳහා පරාසයේ උපරිම අගය $= 7.0 - 0.1 = 6.9$ (ලැංඡු 05)

ත්‍රී රෝද රජ සඳහා පරාසයේ උපරිම අභය $= 8.0 - 3.1 = 4.9$ (සෙකුන් 05)

ඒවැන් පෙටුල් කාර රඟ වල කාබන් මොනාක්සයිඩ් ප්‍රමාණයන් ගෝ විසින්ම වැඩිය. (ලක්ෂණ 05)

ଶିକ୍ଷାପତ୍ର ପ୍ରତ୍ୟେ

පෙටුල් කාර රජ සඳහා පරාසයේ අවම අයය $= 6.1 - 1.0 = 5.1$ (ක්‍රේයා 05)

$$\text{ඩී රේඛා රඟ සඳහා පරාසයේ අවම අයය} = 7.1 - 4.0 = 3.1$$

ඒවැන් පෙටුල් කාර රඟ වල කාබන් මොනොක්සයිඩ් ප්‍රමාණයන් තේ විසිනිම වැඩිය. (ක්‍රියා පිටපත 05)

- (iv) වියනා එරු අදහා තනි ප්‍රේමික ප්‍රේමා විස්තරීම් විදුව 1 න්‍ය විදුව 3 පිළි උගින් උගින් (නාව එහෙමතින් 'ප්‍රේමික පිළි' හා 'වියනා ගණනා' දායාවී උගින්වයා ඇලි).

රජ්‍යේ සිමා	වාහන යෙළන
0.1 – 1.0	02
1.1 – 2.0	03
2.1 – 3.0	10
3.1 - 4.0	22 (20 + 2)
4.1 - 5.0	11 (8+3)
5.1 - 6.0	14 (5+9)
6.1 - 7.0	05 (2+3)
7.1 – 8.0	03

* କାଳ ଲକ୍ଷ୍ମୀରେ କାହିଁମିଳ ଯାଇବି
* କାଳି କାହିଁମିଳ କ୍ରାନ୍ତିକାରୀ ଯାଇ ଦେଇ

(ಹೀಗೆ ದೆಹ ಇಟ್ಟು $05 \times 2 =$ ಸಾಮಾನ್ಯ 10)

(ଓପଲେବୁଣ୍ଡ 60)

Cannabis, CBD

7. ඒවා දී තියු වරා උද ගැස්ජ්‍යෙලුව අත්ත සාම්ප්‍රදායු විශාල වාර්ෂික වාර්ය උද රුහුමින් අනි එකිනෙකු පැහැදිලිව පාරාව එක එකා එක එක තියු එකා සියලු එකා වාර්ය එක පාලනීන් පැවතින් රුහුමින් ප්‍රමුණ එකා එකා 80,000 පිළික එකා පිළික රුහුමින් වාර්ය අව. වේලි ජාතාවේන විනින අයිති අයිති පාලනී එකා පැහැදිලිව 'මුළු රුහුමින පාලන රාලුල්' (Great Pacific Garbage Patch) එක මුදුහුමුවේ
(a) (i) ජාතාවේ ගා පාලන ප්‍රජාවායිවාහනය දී ප්‍රාග්‍රැම් ස්වයුත්තාවාහනය දී?

ବାର୍ତ୍ତିକା

- (ii) ಈಗಾಗಿ ಇನ್ನು ಇದ್ದಿರುವ ಲಾಖಿವರ್ತ ಪದಾರ್ಥ ಹರಡಿಕೊ.

(සෙකුණු 10)

ପରିବହନ ଶିଳ୍ପିମ୍ବାଦ କ୍ଲାବ୍ ଲକ୍ଷ୍ମୀ

ଶେଷ ଲିଙ୍ଗମ ଜୀବ ଶୀତଳ ଶେଷ

ଶିଖିବ ପୁରୁଷଙ୍କ ଅଭିଭୂତଙ୍କ ପଦଙ୍କ ଦେବାଲ ରତ୍ନ ପୁରୁଷ ରିମ ରହୁଥିଲୁ

පත්‍රිවක්ෂිකරණය පහසු එම සේ

ଦୁଇତିମ୍ବ

(മുഖ്യമായ പ്രസ്താവന, രേഖാചിത്രം 10)

- (iii) ප්‍රාස්ථිතික් සහ ප්‍රධාන ප්‍රවාසියක් සඳහාත් කරන්න.

സൗഖ്യവും കൂടി കൂടി പരിപരയേ വികി കുലയക്ക് പൂർത്തിയാണ്.

(සේවා 10)

- (iv) උග්‍රීය මිනින් ඇම් එක බෝස්ට්‍රෝ පිලාග්‍රී අවශ්‍ය සිරිස් පදනා ගෙව පැහැ ස්ථිරාව්‍ය දුන් පදනාව පෙන්වනු ලැබේ

ପ୍ରତିବିତ୍ରିକାରଣ୍ୟ ,
ହେଁ ନ୍ୟାୟିତି ହାରିବା କିମିତ ,
ହେଁ ହାରିବା ଯ ଅପି କିମିତ ,
ହେଁ ରେଣ୍ଟିପାଇବାଯାଇ ଦେବା

(இனி மதிப்பீடு மேற்கொள்ள, $10 \times 2 = 20$)

(v) රාජ්‍යීක පිළුවයින් මේන් මානවය මින ඇපි එය ගැනී බුදුම්භ රාජ්‍යීක තරුණී.

පිළිකා සැදිලි අවධානම වැඩිමෙලි/ සෞඛ්‍යම ගැට්ටේ ඇතිවිම/ ග්‍රැන්ඩන ගැට්ටේ ඇතිවිම/ බුදු ව්‍යුහ ඇඟියල්වික සංයෝග (වියෝග්සින්) නිෂ්පාදනය, රිජ සංයෝග (ඩායු) නිෂ්පාදනය වේ.

(രിഹാം പിളിച്ചരക്ക്, ലഭ്യം 10)

(vii) 'ମୁଁ ରୁଦ୍ରିତ ମାତ୍ର ହୁଏଲେ' ଉପିକ୍ରମ ରୁଦ୍ରିତ ମାତ୍ର କିମ୍ବା କୁତ୍ତି ମାତ୍ର କିମ୍ବା?

గటం ఉనటోలు అప్పి లే (మనోసు ఉంచువి అప్పి లే) జో రీష లీ లంచోసు ఉంచువి అప్పి లే.

(இனி, ம் பிலீதரக்கு, ரேக்ரஸ் 10)

(ଓଡ଼ିଆ ୭୦)

(i) රු විෂාල සියලුම පොති හෙවතුම් සෙවකයා.

පරිසරයේ ඇති විවිධ යොලුප කළුප අතර ජලය / පුවලාදුව පිළිවන ආකාරය විස්තර කරයි හෝ පරිසරය ඇල ඇති ජලය එහි කළුප අතර පුවල මාරු වන ආකාරය විස්තර කරයි හෝ ජල විනිය විස්තර කරයි.

(ස්කෑම 10)

(ii) ජලයේ සැරිර සයිනතිය යනු ලැබු වන ප්‍රධාන කුට්‍යාසන දී මෙශකා දී ?

Ca^{2+} සහ Mg^{2+} / Ca අයන සහ Mg අයන Ca සහ Mg (Ca^{2+} සහ Mg^{2+} නො මැංඟුව)

(இனி ம் பின்னார்க்கவு, $05 + 05 = 10$)

ଫୁଲମ୍) $Al_2(SO_4)_3$ (ଫୁଲମ୍ବିନିଯତ ପାଇସର୍ପାର୍) ହେଉଥିବା ରିକ୍ସଟ୍ ରିକ୍ସଟ୍ଟିଭ୍ ପାଇସର୍ପାର୍ (କେବଳ 10)

(iv) රුකින රුහුමියෙන හා රුකිනියෙන මියෙලය සිංහ රුද්ධියෙනු උගින රුදු විභාග ජැයිලට හා ගැටුවලට පැයිලට හා මුද්‍රාවලට පුදු ය. සිංහ රුද්ධියෙනු ගැටුවල රුහුමියෙනු මෙහින.

விமர் பூர்வ ரலை பிடி காலை சுற்றுப்பு வீதி விமர் பூர்வ ரலை நித்தியானால் கடனை ரசை விகிதம் அமைக்க பிரதிவேகம் கிடைத் (இனி பிரதிவேகம், மூலம் 10)

11. *What is the primary purpose of the following statement?*

(ନିମ୍ନଲିଖିତ, ଲଙ୍ଘନ୍ତୁ 10)

(පුර ලේඛන 40)

$$1L \times 1000 \times 30 = 30,000 L$$

(C₂₀09 + 01)

- (ii) ඒ රු රුකුණුව ලිය 1000 ජ මල, මෙය ප්‍රාග පිළිස දින 30 ජ ඇ අවශ්‍ය ය නෙ මායි රුකුණුව ප්‍රාග පිළිස ඇ.

30,000 (L) / 1000 (L)

$$= 30 \text{ units}$$

(සෙසු 10)

- (iii) රුපියිල් ප්‍රාග්ධනයේ රුප අය සේවී ඇදායා දියර සම්පූ සාම්බන රුප්පිය වි ඇත් දියර සම්පූ සාම්බන අංශුල ටිවරයට මිශ්චාරීම් දියා ඇති රින් තුළි පාරිභිජන ගැටුවින් පෙනුයි.

ආචාර්ය ප්‍රජාත්‍යාමා සංඛ්‍යා ප්‍රතිඵලියට මිල පාරිභා යො.

ବୁଦ୍ଧିକୁ ଦାଖିଲ କରିବାକୁ ପ୍ରକାଶ କରିଲୁ ।

ରଜ୍ୟାବ୍ଦୀ ପତ୍ର

ପ୍ରକାଶକ ପତ୍ର

ପଞ୍ଜୀ କାର୍ଯ୍ୟବିଧାନ ବିଧିରେ

(ମୁଦ୍ରାତିଥିରେରେ ପରିବାର, ପରିଚୟ 10)

- (iv) අනු රෙඛික විධික පිරිනැලික දියර පහින පැහිඟ අභරය නැඟිලු විශිෂ්ටිය ඇඟ හි පැහිඟ පෙන්ව ඇල නැවතින් දේ පැහිඟින පැහිඟින පැහිඟින.

අප රලය රැකවු නොව වැඩිකිලිය හා එකතුවන් රසු රය පිරිසිදු කිරීම සේ සේෂ්ඨාංශීම (flushing) පදනම යොමු රැකිවේ. (නොකු 10)

(සංස්ක්‍රී 10)

(ଓଡ଼ିଆ ୪୦)

8. පරිභාශාත්මක ආර්ථික සිරිති පදනම අවශ්‍ය විය සම්පූර්ණ ආදාළ සාකච්ඡා පෙන්වන ලදී ය. (a) මෙම පාඨමාධ්‍ය තිශ්‍ය ප්‍රාග්ධන පාඨමාධ්‍ය මෙහි ආර්ථික ආකෘති පෙන්වන මේ ප්‍රමුණවාදය (Method) සහ අංශීයාව (Materials) වේ. (i) 5 M පාඨමාධ්‍යයට අනුව, පරිභාශාත්මක ආර්ථික සිරිති පදනම අවශ්‍ය විය අභ්‍යන්තර සාකච්ඡා පෙන්වන යුතු යුතු යි.

ଓଡ଼ିଆ ଲିଖିତ, (ବର୍ତ୍ତ) ଯନ୍ତ୍ର,

$$(05 \times 3 = \text{സെക്കു 15})$$

- (iii) සුදුවූ මෙයුරා ගැනීමේ දී සුලංකිලිමත් විය යුතු කරුණු දෙපාර් සඳහන් කරන්න.

පහසුවෙන් පරය ගත හැකි තීම / (පහසුවෙන් ලෙස එය හැකි තීම) රිකුල ප්‍රමාණයෙන් ලබා ගත හැකි තීම / රෝග සංඛ්‍යාවෙන් පරිභාශාව මෙහෙයුම් මෙහෙයුම් තීම / දීර්ඝ කාලයක් ලබා ගත හැකි තීම .

(இனி ம் கருணா மேகங்கள், $05 \times 2 = 10$ க்கு 10)

- (iii) තුනක 5 M ලෙසුනු ආර්ථික ප්‍රධාන ප්‍රතිචාර (Methods) සහ තුළුවා (Materials) සහ සැකිලියේ ලෙස පෙනා දෙපැලීමෙනුය (Marketing) සහ M ප්‍රාග්ධන දෙපාලීම් තෙවැනු යා ඇත. සේම ප්‍රාග්ධනය වැදගත්තාම්පූරු පිළිබඳ පාර්ශ්වනා.

අභ්‍යන්තරේ තුළ විද්‍යා මෙහෙයුම් පිළිබඳ සහ කරුණුවා විභිජ්‍ය විශ්‍යෙන් සාර්ථක මිල සඳහා අවස්ථා රුලු පිළිබඳ සූයා දැඩු ප්‍රතිඵල යුතුවේ . (05 x 3 = ලකුණු 15)

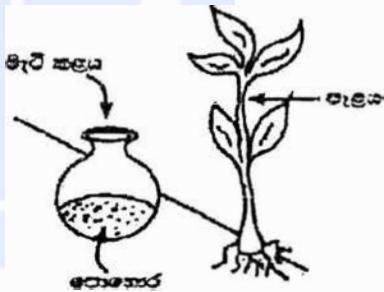
$$(05 \times 3 = \text{কোৰ্ণ } 15)$$

(ଓଡ଼ିଆ ୪୦)

ପରିବାର ପରିବାର ପରିବାର

(සොන් 10)

(ଓଡ଼ିଶାସ୍ତ୍ର ୬୦)



- (i) විය පදනා විවිධ පළදා විස්තර පෙනෙනු ලැබුවෙන් විශාල ඉහළ ඉහා ප්‍රභාවයක් ඇති විය නැති
අත්‍රිය හා පාලි ප්‍රභාවයක් පිළින් පදනා පාර්ජන.

අත්‍රිය අවායියක් යොහොර පදනා අධික ටියෙන් මුදලක් දැරීමට සිදු වීම හේ : අධික නිශ්චයන ටියෙන්
භාරියකි අවායියක් : පෝෂක ද්‍රව්‍ය පරිපරායට නිකුත් වීම (පුදෝෂය) හේ පුද්‍යයෙකු යට හේතුවා එනෑම
භාවිතයක් විස්තර කිරීම.

(05 x 2 = උග්‍ර 10)

(ii) සූ දෙකා පිටි පොත් ප්‍රභාවය අවශ්‍ය වියා ලැබු ඇත්ති විවිධ සිංහ පිළිබා ඇති පාර්ජන හාම් පාර්ජන.

(ශෝණ 10)

(ଓଡ଼ିଆ ୫୦)

D 0020 - 0020

(ଓଡ଼ିଆ ୩୦)

- (b) සාම් තියරාම රුම් දරය 10 පේ විදුලී ආර්ථික ප්‍රවර්ධන ප්‍රතිඵලිත දැනුම්. ඒ විදුලී ජීවතාත්ව පදා, රු. 45 පේ එය එහි සාම් තියරාම මූලික විදුලී මිල පදා යෙමින් දුනු තුදුල පෙන්වන යුතුයි.

$$= 180 \text{ kWh} + 300 \text{ kWh} + 2,880 \text{ kWh} = 3,360 \text{ kWh}$$

= 3,360 units (2000 hrs)

මාසයක් සඳහා පරිශේෂනය කරනු ලබන සම්පූර්ණ ටියුල් බලය

$$= 3,360 \times 10 = 33,600 \text{ units}$$

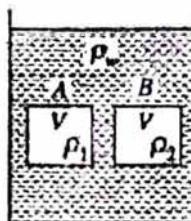
බෙඩා ප්‍රති රුපි - 33,600 units x Rs. 45.00 (කේතු 05)

₹ 1,512,000/- (Rupees 03 Lacs 12 Thousand Only)

(98 CONC 25)

දහවල් කාලය තුළ ජනනය කරනු ලබන ඇතිරික්ත් විද්‍යා බලය. ජාතික ජාලයට ලබා දිය හැකිය.

(ପେଣ୍ଟ୍ 10)



ఎలోప అంశమిట్ రూ. ఈ క్రితమైన వెరెండు గుర్తించాలని అనియతి $P_1 > P_2$ లేదా $P_2 < P_1$ అని.

(i) A සහ B හි මිර පදනා ප්‍රාග්‍යනා දී තැකි පෙන් ඇතුළුවේ මිශ්‍ර ද්‍රව්‍යයන්.

$$A \text{ ში ერ} = V \rho_1 g$$

$$B \text{ හි බර } = V \rho, g$$

(05 x 2 = නොතු 10)

$$U = V \rho_w g$$

(కోణ 05)

(iii) A සහ B හිටුන් හැඳු පසු රුහුද එහිත දියවත් දැම්ප ඇවි දී (a) (i) සහ (a) (ii) හි උත්ස්‍යතා උදාශන් පිහිටුව පිළිබඳ පෙනුව ඇතුළු.

$P_1 > P_w$ නියා A තිබර > U තේමා නිසා හිමි ප්‍රාග්ධන නිසා නිසා නිසා

(සොත් 10)

(၁၃၅)

$\rho_2 \leq \rho_1$ නිසා $B \rho_1 \rho_2 \leq U$

ଦେଇଲିଙ୍କ ବିଷ୍ଣୁ କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା

100-101

(කේතු 10)

ପଦ୍ମପତ୍ର

(b) දුටිභාස්‍ය ජලය දැඟ පාශවන විට එම් මැදත් 25 ගා පේ ජලය දැඟ සිදු පෙන්මි. එම දුටිභාස්‍ය මෙම පෙන්ම් මිනි 20 ගා පේ දිනැත් එම් මැද සිදු කිරීමි. එම් දුටිභාස්‍ය මෙම පෙන්ම් මිනි 20 ගා පේ දිනැත් එම් මැද සිදු කිරීමි.

$$1 \times a \times 25 = d \times a \times 20$$

$\alpha \sim \rho_w$

6 - 121

(කොතු 10)

104 - 15

(c) පහත පදනම් උපයාරුණ සාධිත කරනු ලැබු ඇත්තා ද?

(1) നിർണ്ണയ

ක්‍රිඩා සහ සංස්කෘතිය සඳහා ලබා ගැනීම සඳහා

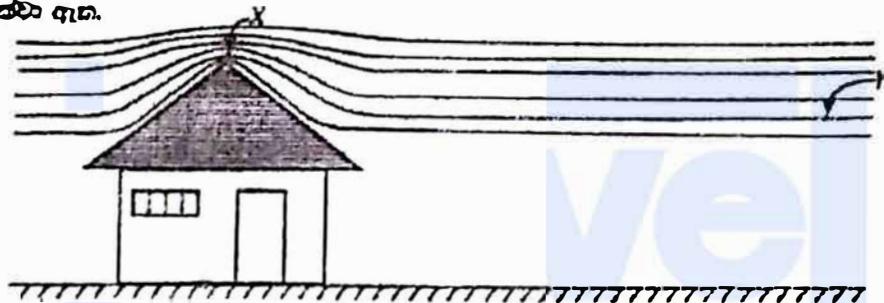
(କେତେ ୧୦)

(2) මෙහෙයුම්

ରବର କ୍ଲିରିଟଲ ନାନାପାଇଁ ମୈତିମ ହେବ ଯାଇନ୍ତିରେ କ୍ଲିରିଟ କାହା
(ପ୍ରତିଲିପି 20)

(C 10)

(d) විෂය සාම්පූහ්‍ය සාම්පූහ්‍ය ප්‍රාග්ධන පරිභිනා අවස්ථාවක දී විෂය එකිනෝ රිසු මාරු යායා යෙදීමෙන් අනුරූප රුපුරුෂ දෙමු අඟ්‍ය ඇති.



X ලක්ෂණය

(ಹೆಚ್ 05)

Y උත්සාහය

(ପ୍ରେସ୍ ୦୫)

(iii) X සහ Y උප්පනයක් සිදු කළු දුටියුහුගේ උගේ පිළිගෙවුනු ය, සහ Y දී රෙඛාව අනුරූප පිහින පිළිගෙවුනු P , සහ P ද උක්කා ය. බැහුදී තිබාරයා උය ද්‍රව්‍යෙන. එමෙන් සඳහා යුතු ප්‍රතිඵලිය උගේ මෙහෙත්තා.

$$P_1 + \frac{1}{2} \rho v_1^2 = P_2 + \frac{1}{2} \rho v_2^2$$

(ಕ್ಷೇತ್ರ 10)

ଶ୍ରୀପଟ୍ଟ ଭାର ପିଭିନ୍ନ ପ' ଯୁଦ୍ଧ ଯାତ୍ରାକ୍ରମ.

(ଦେଖିଲୁ 10)

$$\text{වහලයේ තුළුලන යහ පිටත අනර පිඩන අත්තරය} = P' - P_1 = \frac{1}{2} \times 1.3 \times 100^2$$

(සෞඛ්‍ය 10)

$$\partial C_4 = (P' - P_1)A = \frac{1}{2} \times 1.3 \times 100^2 \times 200$$

ପ୍ରକାଶକ ୦

$$= 1.3 \times 10^6 N$$

(ଫେବ୍ରୁଆରୀ ୦୫ + ୦୧)

(v) ටෙහුවින් පුළා ප්‍රවාහයන් පවතින අවස්ථාවේදී සිරුම් ජනනය හා ගාම්පිල් රිවාක යාර මැම්පිල් එකී ව්‍යෙදය විවාස් කාරුණික මාන මිල සිදුවෙන් පවතී. මෙම ප්‍රකාශය සම්ඟ එකා ව්‍යෙදය දී? ඔබගේ පිළිඳුව පැහැදිලි තාරන්න.

මට

(ලක්ෂණ 05)

නිවය තුළින් වාසු ප්‍රවාහයක් ගලා යාමේ දී නිවය තුළ පිඩිනය අඩුවන අතර වහල ඇතුළත සහ පිටත පිටත අන්තරයද අඩුවේ. එබැවින් ඉහළට ගෙදෙන අමත්තර බලයද අඩුවේ. මම නිසා වහලය ආරක්ෂිත වේ.

(ලක්ෂණ 15)

(මුළු ලක්ෂණ 70)

